10

N°. 7 remis le 14 Decembre 1775

rejetté

ACADEMIE ROYALE DE CHIRURGIE

Programme de l'academie Royale de chirurgie pour l'année 1776.

VI 1724

Memoire augmenté & corrigé.

de même que le n°. premier.

Coté deux huit feuillets non folio

A Dureau

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE

ARC 13 d 2

Comment l'air par ses diverses qualités peut influer dans les maladies chirurgicales ; Et quels sont les moyens de le rendre salutaire dans leur traitement.

ACADÉMIE ROYALE DE CHIR/GIE C--N

aër mortalibus vitæ et morborum
ægritis solus est auctor. hippo. lib. de flatibus §. 6.

ut humanus possum falli. opto ut ista dissertatio emendata atque aucta quibusdam locis academiæ vota implere possit.

ACADEMIE NATIONALE MEDECINE P.P.

Le vaste et merveilleux Element dans le quel nous vivons et sommes perpetuellement plongés dès le premier instant que nous habitons la région où il exerce librement son empire, est devenu depuis longtems l'unique occupation de plusieurs médecins philosophes par rapport a ses effets sur l'oeconomie animale. hippocrate entre autres, ce pere et ce legislateur observateur s'en est occupé specialement et a remarqué que toutes les epidemies de son tems etaient produites par une mauvaise Constitution de l'air. mais toutes les recherches que l'on a faites jusqua ce jour ont plus fixé les observateurs dans la partie de la médecine que dans celle de la chirurgie. C'est sans doute ce qui a déterminé l'académie de chirurgie toujours attentive aux progrès de l'art et au bien de l'humanité a proposer ce sujet si important. pour satisfaire a des vues aussi louables qu'utiles de la part de cette illustre Compagnie, il ne s'agit pas seulement de Considérer l'air dans son obscurité, dans son état naturel Comme élement aire ; il faut encore l'examiner Comme un fluide tres actif designé communément sous le nom d'atmosphère chargée de vapeurs et de diverses exhalaisons qui Constituent la masse, et de la qualité des quelles dépend la temperature de l'air saine ou nuisible. or ce fluide etant un Etre

des plus éfficaces et des plus précieux a l'economie animale, non seulement il Contribue a la Conservation de notre existence, il en devient le principal agent; mais il vivifie encore toutes les productions que nous offre la nature, notamment dans le regne animal et végetal. Objet de l'Académie Etant d'approfondir Comment par ses diverses qualités il peut influer dans les maladies chirurgicales; Et quels sont les moyens de le rendre salutaire dans leur traitement, je n'entrerai dans aucune discussion physique Concernant la nature qui jusqu'à présent parait inconnue des plus grands physiciens. je me renfermerai donc autant qu'il sera en moi dans les limites de cette question si interessante a la Conservation de notre individu dont l'intégrité de nos organes peut être lesé par une cause quelconque Capable d'en blesser l'action et de troubler leurs fonctions.

je vais en Consequence diviser mon mémoire en trois Sections.

1°. je tacherai d'assigner Comment l'air peut être Cause des maladies chirurgicales par son influence relativement aux mauvaises qualités.

2°. Comment par ses mauvaises qualités il peut être nuisible au traitement de ces mêmes maladies par rapport aux parties interessées.

3°. je m'occuperai des moyens de le rendre salutaire dans leur traitement.

Ière Section

assigner comment l'air par ses diverses qualités peut influer dans les maladies chirurgicales et en être la cause.

L'exposé de la division de la programme démontrent à ne pas laisser le moindre doute que l'on ne doit comprendre dans l'objet de la question que les maladies qui sont du ressort de la chirurgie. pour remplir le but il faut d'abord considérer l'homme jouissant d'une bonne santé dans un air pur et serein dont toutes les fonctions s'exécutent librement et régulièrement. quoique ce fluide immense et très subtile soit purgé de tous les corps hétérogènes nuisibles à l'économie animale, nous ne nous sommes pas pour cela exempts des impressions de son action. effet ! sommes nous tirés du néant et sentons nous l'existence de notre frêle machine que ce fluide anime et vivifie pour ainsi dire dans ce nouveau monde avons besoin de lui pour la respiration. à cet instant que nous sommes frappés de toutes parts plus ou moins vivement et désagréablement # nous seulement il commence par changer les loix primitives de la circulation, mais il donne une consistance plus ferme et plus solide a la surface de notre corps et contribue au changement de couleur de la peau. l'organisation de nos parties semble devenir une autre forme, surtout dans les principaux visceres de la vie qui servent au soutien et a l'entretien de l'économie animale. ses effets enfin, au sortir du sein de la mere sont merveilleux et paraissent produire un être tout autre, comparé au premier état. aussi Ciceron de nat. deor. lib. 2. cap. 33. a-t-il dit ipse aer nobis cuncta videt, nobiscum audit, nobiscum sonat; nihil enim eorum sine eo fieri potest. mais tous les effets produits par cet élément précieux ne sont pas toujours marqués au coin de la bienfaisance pour la conservation de notre individu et le commerce de la société. il porte quelquefois atteinte a la santé, en dérange l'organisation

a raison de la pésanteur et du degré de chaleur

Et en devient en quelque sorte le destructeur ; soit qu'il cesse d'être comme principe Elastique des parties qui — Constituent nos organes ; soit que son influence soit — portée a l'extrême sur la surface de notre Corps. C'est pour — quoi avant de passer a ces effets occasionnés par ses diverses qualités Considéré Comme atmosphère, il est bon d'observer que tant que l'air sera fixé dans nos humeurs Et nos solides et qu'il sera Censé ne faire qu'une même Corps Comme partie Constitutive de notre machine il ne Causera jamais aucun désordre dans nos organes, ni ne portera aucun trouble dans les fonctions de l'économie animale. L'air Contenu dans nos liqueurs toujours dans un parfait équilibre avec l'air extérieur est d'une nécessité absolue pour faciliter leur mouvement progressif, opérer leurs sécrétions et y maintenir une bonne har — monie &c. &c.

Comment l'air fixé peut être Cause de maladies chir.. par une action trop violente &c...

mais si par un mouvement fermenté son élasticité vient a se développer par une action trop violente des vaisseaux sur les humeurs qu'ils Contiennent, Comme dans la maladie, lorsqu'il y a un mouvement extraordinaire et une chaleur très forte qui donnent lieu a la décomposition des liqueurs tendante a la putréfaction, il pourra en résulter des gangrènes, des emphysèmes, des amas d'air dans les grandes Cavités ainsi qu'on l'observe dans les fièvres ardentes et malignes. L'air disséminé alors dans nos humeurs qui seront dans un Etat de stagnation et de Congestion se degagera en très peu de tems et ses molécules se rassemblant il reprendra son ressort qui était avant Comme dans un Etat d'impuissance et d'inertie par sa très grande dispersion. Cette propriété de l'air fixe ne peut être revoquée en doute. je dis qu'avant d'être dégagé il était Comme dans un Etat d'impuissance et d'inertie, parceque les expériences de Hales dans sa Statique des végétaux exp. 34 et pag 186 s'opposent au sentiment de

Boerrhaave a cet égard. la tuméfaction qui arrive par le défaut de pression de l'air extérieur semble prouver l'état actif et répulsif de l'air fixé intérieur, ainsi que les faits vont le manifester par la suite, lorsque l'air de l'atmosphère est trop rare. Mrs Bordenave et Quesnai ont demontré que l'air qui entre dans la composition des corps y étant fort disposé et réduit à des parties très petites ne conservent pas facilement ses propriétés excepté la pesanteur. or tant que nos parties jouissent d'une bonne organisation, l'air ne se fait point appercevoir, mais si la maladie produit quelque changements dans le corps tels que je viens de l'exposer, s'il y a une roideur à la pourriture et que l'air puisse se dégager il s'amasse sous la forme d'un fluide très delié, variable par la chaleur et élastique.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

maladies chirurg. causées par le défaut de ressort

Le défaut d'action des vaisseaux par une trop grande débilité dans le système organique ne produit pas des effets moins formidables lorsqu'il y a arrêt et croupissement des liqueurs, l'air ne pouvant être expulsé donne lieu aussi à la gangrène, à des engorgemens, à des gonflemens et à des tumeurs flatueuses. Bonne et on donne le diagnostic et le prognostic en parlant de la carie. Mr Petit pag. 361 de la collection académique tome 4. de la partie françoise dit que les tumeurs vocateuses sont produites par de l'air renfermé sous quelque membrane qui l'a dilaté plus ou moins. elles n'ont point de siège particulier dans le corps. la cause la plus ordinaire de ces tumeurs, selon Mr Petit est l'amas de quelque liqueur dans une partie voisine où il se fait obstruction.

observations

un homme du premier rang de gotha petite ville d'allemagne dans la thuringe était attaqué plusieurs fois chaque année d'une colique accompagnée de borborigmes, de tension dans le bas ventre et de douleurs aux environs du nombril, mais le symptome de ce mal le plus singulier était qu'il rendait alors des vents par le membre viril souvent avec

de l'urine et souvent sans urine. Ce fait est tiré de la Collection acad. Etrangere tom. 5 pag. 52. Salutus lib. 22 prax. adm. rapporte qu'un homme tres sujet aux vents ne rendait par la verge que des flatuosités sans aucune semence. Gaspar Calderac in tribunali magic. medic a observé de meme, que les personnes de ce temperament ne rendent que des vents. je pourais rapporter un plus grand nombre d'observations pour constater l'existence de la possibilité des tumeurs flatueuses dans diverses parties du corps; mais les observations que je cite suffisent pour en convaincre.

il est encore une circonstance ou l'air contenu dans nos solides et liquides ne tardent pas a recouvrer et manifester son ressort et elasticité ou demeurés a en faire sortir sensiblement les effets, mais les accidens qui en resultent sont differens des autres cas. Ce fait arrive lorsque notre corps n'est pas suffisament pressé sur sa surface par le poids de l'atmosphere, il survient alors une grande difficulté de respirer avec un gonflement considerable par tout le corps accompagné de maux de coeur, de vanissements, d'effusion de sang par la bouche, le nez, les oreilles, les yeux et meme la mort ainsi que l'experience nous le prouve par l'air raresié des hautes montagnes du perou et de la machine du vuide. l'effet de l'application de la ventouse en est encore une preuve demonstrative.

accidens causés par la raréfaction de l'air et la condensation

L'air trop condensé cause aussi des déordres considerables en rendant la respiration penible et difficile jusqu'a faire le perir en tres peu de tems les animaux que l'on soumet a ces sortes d'epreuves. cela est demontré par les experiences et observations de Mrs. derham et musschenbroek. la densité de l'air dont dépend la pesanteur specifique peut varier par le froid ou par le chaud &c....

Suivant les experiences de hales la quantité d'air fixe

dans nos parties est considérable et beaucoup plus grande dans les solides que dans les liquides. une pierre urinaire d'après les observations du même auteur a donné 6 fois son volume d'air. l'air Elementaire ou fixé est selon macbride le principe actif duquel dépend la conservation, la solidité et l'état sain des corps. il a de plus l'élasticité que l'on remarque dans celui de l'atmosphère, mais il tend continuellement à l'acquérir et il l'acquiére lorsque rien ne s'y oppose et qu'il se dégage des substances ou il était retenu. l'air rarefié contenu dans les intestins peut aussi être cause d'étranglement dans les hernies. Corvillard en donne les signes diagnostics d'après l'ox périence. il est d'autres cas ou l'air peut encore produire des maladies chirurgicales dans l'étendue de cette région et hors cette région.

maladies chirurg. occasionnées par l'expansibilité de l'air. —

L'air donc ne peut devenir élastique qu'autant qu'il se joint à d'autre air pour former des petits globules, je n'entrerai point dans un plus grand détail que je n'en ai fait sur le mécanisme de la formation des tumeurs aériennes. il me suffit de prouver leur possibilité et leur existence sans chercher à pénétrer plus avant concernant leur principe formateur, pour ne rien dire de plus satisfaisant ni de plus concluant. quant au traitement de ces espéces de tumeurs, que j'indiquerai par la suite on peut quelque fois pratiquer des incisions (à certaines) pour donner issue à l'air plus promptement, employer ensuite préliminairement les frictions seches avec un linge médiocrement chaud et appliquer ensuite des remédes valnéraires propres à redonner du ton aux solides qui ont perdu leur ressort.

A la guérison avec le trois quarts est préférable celle-ci suffisante. — L'opération ne dispense pas de l'application des remédes s'il en est besoin. —

il peut aussi survenir dans les premieres voies des gonflements occasionnés par l'expansibilité de l'air déplacé et dégagé des aliments tant liquides que solides, principalement quand la digestion ne s'opére pas bien ou qu'elle est très lente par le défaut d'action organique de l'estomach ou par la mauvaise qualité des alimens. il n'est pas difficile, en pareil cas, de trouver des remédes convenables, quand on connait la source de ces sortes d'indispositions. celle [illegible] hors de la question je n'irai pas plus loin.

NOUS réduirons les diverses qualités de l'air atmosphérique à quatre, comme on l'a toujours fait jusqu'alors, telles sont la chaleur, la froideur, la sécheresse et l'humidité, quoique l'air considéré comme principe (A) n'ait primordialement aucune de toutes ces qualités, son action et ses effets changeant à toutes les impressions des agents qui ont prise sur lui. "

(A) histoire nat. de l'air et des met. tom. I p. 388 par m. l'abbé richard.

L'air considéré comme atmosphère et cause de maladies chirurgicales.

1°. L'air trop chaud et humide peut être cause occasionnelle de l'inflammation et des humeurs inflammatoires, telles que le phlegmon, l'anthrax, l'érésipèle, en raréfiant les liquides, accélérant leur mouvement progressif dans toutes les parties du corps avec trop de véhemence et en relâchant le tissu des fibres. il peut encore produire des engorgemens lorsque les liquides trop raréfiés ont acquis un volume considérable en gênant la marche de la circulation et empêchant les sécrétions de se faire librement. la chaleur jointe à l'humidité produisent quelquefois des effets très fâcheux quand elles sont portées à l'excès jusqu'à causer la gangrène.

2°. L'air trop froid en arrêtant la transpiration par le resserrement et la constriction des solides ralentit le jeu de la circulation dans les vaisseaux capillaires et devient également la source et la cause des maladies inflammatoires ci dessus exposées par des effets contraires. si le froid est excessif il suspend entièrement le cours des liqueurs, éteint le principe vital et occasionne la gangrène humide, et quelquefois le sphacèle. thyéri de lucy en a vu des exemples qu'il cite dans sa méthode curat. de la maladie vener. pag. 145, mais comme le remarque m. quesnai dans son traité de la gangrène pag 69. la gangrène par le froid peut être seche et sans engorgement. dans le premier cas la pourriture se fait par la dépravation des sucs stagnans; dans le second

division de la gangrène en humide et seche.

par le resserrement des vaisseaux et l'extinction du principe vital. de quelque manière que l'on envisage les deux effets de l'air froid et chaud tout opposés qu'ils sont sur l'économie animale, ils produisent néanmoins les mêmes maladies et accidens, si l'on excepte l'air trop froid qui admet une différence dans le caractere de la gangrène.

3°. L'air trop sec produit une trop grande dissipation de la sérosité du sang et de ses parties les plus fluides, dessèche la texture des fibres qui constituent nos vaisseaux, s'oppose à la transpiration et cause de la gêne et de l'embarras dans la circulation. de là naissent des engorgemens inflammatoires susceptibles de diverses dénominations en égard à la nature et à l'espece du désordre.

4°. L'air humide relâchant trop les solides qui entrent dans la composition de nos organes devient également susceptible de dérangement dans la circulation et occasionne aussi des engorgemens dont le caractere est inflammatoire dans les tempéramens sanguins et bilieux. tous ces différens états de la température de l'air produisent toujours à peu de chose près les mêmes désordres sur notre corps quoique sa maniere d'agir soit variée et différente; excepté cependant dans les tempéramens phlegmatiques et cachectiques où l'air trop humide et froid peut causer dans les corps glanduleux des engorgemens lents et insensibles lesquels au commencement de leur accroissement peuvent en imposer dans les causes. personnes pour des humeurs froides ou scrophuleuses. quelquefois ces fortes d'engorgemens scirreux sont accompagnés d'œdemes universel, ou particuliers, et de gangrène dans les pays fort humides et marécageux. si l'air est en outre tout chargé de molécules salines, la pourriture et les affections scorbutiques seront plus communes; les habitations sur le bord de la mer ou dans certains îles en fournissent des preuves. si le relâchement ou le défaut d'action organique des vaisseaux est porté à un trop haut point vers les viscères, il en résultera des épanchemens d'eau qui doivent produire diverses sortes de suffocations des parties affectées et des

Lieux surtout où résident les maladies.

Il ne suffit pas seulement d'exposer les effets de l'air sur le corps humain relativement à ses qualités générales et particulières. il faut encore examiner son action eu égard aux vapeurs, aux exhalaisons de différente nature et aux variations plus ou moins subites de sa température; mais avant de traiter cette partie.

Comment l'air par ses mauvaises qualités peut-il être nuisible au traitement des maladies chirurgicales par rapport aux parties intéressées?

2e Section.

il n'est personne qui connaissant la physiologie de l'air, ignore combien ses effets sur l'économie animale doivent varier selon les vapeurs et exhalaisons dont il est chargé. son influence dans les maladies chirurgicales est d'autant plus fâcheuse et à craindre qu'elle affecte des organes et des viscères précieux à l'existence de notre machine. on a d'abord considéré l'air relativement à sa constitution trop chaude ou trop froide, trop seche ou trop humide comme cause affectante des maladies chirurgicales. il s'agit maintenant de le considérer encore non seulement par rapport à ses qualités concernant les plaies et ulcères tant des parties molles que des parties dures; mais il faut aussi l'examiner avec tous les corps étrangers qui peuvent porter atteinte à sa salubrité dans ces mêmes maladies et toutes celles qui font du domaine de la chirurgie.

Le traitement des ulcères, des plaies simples des fistuleuses et des parties charnues n'est pas susceptible des affections de l'air d'une manière aussi fâcheuse que celui des plaies d'arquebuse compliquées de dépôt purulent ou

air nuisible au dépôt comme
traitement des plaies et ulcères. vicq d'azyr autorité ibid pag 219 dans son traité des effets de l'air

Sur le Corps humain, je Comprends dans cet article, nonobstant les plaies Compliquées dont je viens de parler, les plaies et ulcères en general Compliqués d'Accidents et de Carie. Et je dis que dans cette Circonstance les effets de l'air sont d'autant plus fâcheux et plus dangereux qu'un libre accès de ce fluide peut non seulement occasionner une dépravation très putride des humeurs Croupissantes, Capable de retarder la guérison de la plaie ou de l'ulcère, en affectant les parties adjacentes, mais produire des desordres très grands dans la masse des sangs, dont il en peut resulter des maladies graves, par la resorption ou le reflux des matières purulentes qui ont acquis un mauvais caractere. — L'air nuisible au traitement des plaies et ulcères

Dans le premier cas ci devant, les plaies simples exposées au Contact de l'air ne peuvent être affectées que par ses qualités froides ou chaudes, seches ou humides, je suppose ici que l'air n'est point infecté de miasmes putrides ni mêlé avec divers Corps Etrangers nuisibles au traitement de Ces maladies, dont la quantité serait fort abondante. or toutes Ces impressions sont toujours de peu d'importance Comparées avec les autres Cas, relativement aux inconvénients qu'il en peut resulter. la guerison au pis aller ne peut en être que plus longue et plus difficile a obtenir. on sait que l'effet du froid trop violent est d'irriter une plaie exposé longtems a son action par le resserrement et la Constriction des vaisseaux, de ralentir et de gener la circulation dans les parties qui lui sont ambiantes, et de refouler en fin, pour ainsi dire, les humeurs qui abondent de la plaie ou de l'ulcère dans les environs; ce qui occasionne en pareille Conjoncture de l'engorgement et du gonflement dans leurs bords avec douleur et inflammation. Cet effet arrive aussi dans les pansements faits durement avec des tentes et bourdonnets trop pressés &c. une plaie très simple dans un Cas semblable ou un ulcère offrent au premier Coup d'oeil un desordre affreux avec une grande perte de substance, ou apparence: et les parties de la regeneration sont tout prêts d'être obtenu dans l'espace de très peu de tems une prompte guerison lors d'un degorgement suppuratoire qui arrive a la plaie ou

a l'ulcère par un traitement convenable — mais on ne hasardera pas a Cesser d'être étonné quand on sera parfaitement convaincu des dissertations de MM Louis et Sabre contre le système de la régénération publiées dans les mémoires de l'académie de chirurgie.

Lorsque la chaleur est trop forte, elle relache les vaisseaux comme je l'ai déja dit, rarefie les humeurs, le corps éprouve plus de volubilité, les pores sont dilatés, les sucs et la transpiration se font plus facilement, le sang circule plus librement et se porte jusques dans les dernières extremités des vaisseaux — les chairs de la plaie deviennent alors fongueuses, boursouflées, élevées, lâches et molles par le peu de résistance a l'abord facile et a l'affluence trop grande des liquides.

Effets des qualités de l'air dans le traitement des plaies &c.

La sécheresse et l'humidité ont aussi quand elles sont portées a leurs qualités inconvenientes un tems trop sec en faisant une trop grande dissipation des parties les plus fluides des humeurs desseche trop les plaies et ulcères, devient par conséquent un obstacle au dégorgement suppuratoire et les tient l'une et l'autre dans un état d'érétisme et de façon inflammatoire; or il faut observer dans cette circonstance que les effets de l'air sont aux ulcères ce qu'ils sont aux plaies en raison de la sensibilité de la partie affectée.

L'humidité au contraire en humectant et relachant les fibres des solides rend les chairs baveuses, vacillasses et de mauvaise consistance, fournit au contraire une suppuration de mauvaise qualité. dans ce dernier cas la plaie est blafarde principalement dans les personnes phlegmatiques et cacochimes ou il y a déja une disposition putride du côté de la constitution du sujet. on pourait dans cette circonstance présumer que la sécheresse jointe a un degré de chaleur convenable ne peut être que favorable au traitement des plaies et ulcères. de cette espece aussi l'illustre quesnai

pag. 312 de son traité de la figuration — a-t-il dit en parlant des effets de l'air sur les plaies dans les pansemens que l'air tout au plus ne pourait que dessecher les chairs exposés par de tems a son action. Cet effet serait-il bien fâcheux quand les chairs sont trop molles et trop relachées? Car si l'air est souvent contraire au bon état des plaies il altère, c'est parce qu'il n'a pas toujours une juste combinaison ni une proportion égale des Corps hétérogènes qui constituent sa masse et qui en règlent sa température. L'air par lui même dépouillé des Corpuscules de mauvaise qualité, tel impur qu'il puisse être est salubre, propice dans toutes les opérations de l'economie animale et est d'une nécessité absolue a l'existance et a la conservation de tous les êtres soumis spécialement aux loix de la circulation. il est tellement universel de la nature et on le trouve par l'analyse dans la formation de tous les Corps.

L'air exposé Mr Bordeuave dans sa dissertation sur les antiseptiques est un des principaux mobiles de la vie pour la respiration et étant ordinairement respiré il influe beaucoup sur la santé ou sur les maladies par ses qualités accidentelles, nous remarquerons comme le même auteur, qu'un air pur, sain et libre souvent renouvellé peut corriger l'acrimonie putride de nos humeurs. Et que relativement a ses qualités comme le chaud ou le froid, le sec ou l'humide il produira des effets différens qui peuvent être utiles ou nuisibles. la sécheresse de l'air est en général opposée a la nourriture et l'humidité la favorise, la première dissipe l'humide par abondant et resserre, la seconde relache, cependant ces deux dispositions opposés sont quelquefois nécessaires et peuvent convenir chacun séparement comme remède. de même le chaud et le froid portés a un certain degré sont nuisibles; néanmoins suivant les circonstances il faudra opposer l'une de ces qualités a l'autre pour guérir les altérations que l'une de ces deux aura causées. Ce texte étant conforme et favorable a mon opinion je crois ne pouvoir mieux faire que de le rapporter.

ACADEMIE NATIONALE DE CHIRURGIE

plaies des articles, en général

Les plaies en général des articles soit qu'elles soient faites par des instrumens tranchans, soit qu'elles soient la suite de l'ouverture des dépots ou des abcès qui peuvent attaquer ces parties, exigent beaucoup d'attention dans les pansemens. dans le premier cas la plaie étant trop longtems exposée à l'air il peut survenir par irritation du gonflement, de l'inflammation et de la douleur qui s'opposent dans le commencement à la réunion de ces parties blessées. les cartilages qui revetent les os peuvent aussi souffrir quelqu'altération, particulièrement dans le second cas s'il y a une dépravation de la matière purulente par son séjour dans quelque recoin de la jointure. il faut non seulement craindre les accidens de la carie, mais la résorption du pus dans la masse du sang, ainsi que l'on a fait l'exposé dans son traité des maladies des os. c'est pourquoi il convient dans ce cas de pratiquer de grandes incisions et de les multiplier selon les circonstances et relativement aux articulations pour éviter le séjour des pus.

effets de l'air dans les plaies des organes très sensibles

Lorsque l'air est très froid et sec son impression est à craindre dans les plaies qui ont leur siège dans des organes qui sont doués d'une grande sensibilité, il peut occasionner de la douleur, de l'engorgement, de l'inflammation et diminuer la suppuration, tel qu'on le remarque dans les plaies qui intéressent les testicules, les parties de la génération de l'un et l'autre sexe et les aines &c.

plaies des parties membraneuses, ligamenteuses &c.

Celles des parties membraneuses, ligamenteuses, tendineuses, cartilagineuses exigent aussi beaucoup d'attention dans les pansemens et ont par leur densité beaucoup d'analogie avec les os quant aux effets qui en résultent par le contact de ce fluide. l'une et l'autre de ces parties frappées par l'action de l'air qui les dessèche et semble enlever l'humide radical, sont exposées à une espèce de mortification plus ou moins superficielle ou profonde en raison de l'intensité de son action et de la dureté et densité de la partie. cette séparation du mort au vif que nous appellons ordinairement séquestre se fait dans un tems marqué par la nature plus ou moins long relativement à l'organisation de la partie affectée. l'air chaud et humide est aussi très nuisible dans les plaies des parties molles. il semble porter

avec lui un principe destructeur (A) et corrompt souvent les plaies et ulcères, il n'est point de praticien qui ne l'ait observé.

Les os quoique très durs et solides sont également susceptibles de pourriture désignée sous le nom de carie seche et humide. Cette dernière est plus souvent l'effet de l'air chaud et humide que de l'air froid et sec. La carie humide ou gangrène produit quelquefois une si grande altération dans l'os que la partie terreuse et crétacée est dans un état de dissolution au point qu'il perd la consistance, devient poreux, friable et affecté de vermoulure. D'après des expériences de Pringle &c. même la matière terreuse et crétacée de l'os étant privée de ses principes unissans est réduite en poudre qui doit être regardée comme une terre absorbante qui peut agir de même que la craie, les substances testacées et augmenter par là la putréfaction. D'après ces remarques il est donc nuisible et désavantageux d'après trop longtems toutes les plaies quelconques aux impressions de l'intempérie de l'air lorsqu'on les panse, et il faut autant qu'il est possible quand la suppuration n'est pas considérable mettre beaucoup d'intervalle dans les pansemens, les faire promptement et ne point découvrir la plaie ou l'ulcère que le nouvel appareil ne soit prêt à poser; toutes ces petites digressions de peu d'importance en apparence, ne paraissent quadrer avec le sujet du mémoire. D'après ce détail il est inutile de semble de dire davantage sur les plaies et ulcères ou les os sont à découvert. J'ai fait sentir que les os, les tendons, les cartilages, les membranes et les ligamens éprouvaient de la part de l'air à peu près le même sort, par rapport à leur dessèchement et desunion.

A galien au 8e liv. des épidémies. expériences de hales statique des anim. pag. 85. Boerrhaave a aussi observé la pourriture prompte suite de la grande chaleur. chemica tom. 1. p. 117.

altération des os divisé en carie seche et humide par le contact de l'air &c.

Les plaies de la poitrine nous offrent aussi quelques particularités lorsqu'elles sont pénétrantes. Cette cavité renfermant des viscères précieux dont les fonctions sont absolument essentielles à la vie, on a dit que les blessures de la poitrine qui portent l'une et l'autre cavité de sorte que l'air y puisent entrer sont certainement et sur le champ mortelles. Plusieurs expériences faites sur des animaux à qui l'on a percé l'une et l'autre cavité de la poitrine dans le même tems semblent fournir des faits

plaies de la poitrine.

B tom. I. desagl. de chir. Ile Boerrhaave tom. pour l'anatomie pag. 363 et 364 avec des notes par m. Louis.

opposés et Conchiants contre Cet accident, pourvu que les plaies qui doivent entrer a lair ayent une ouverture plus petite que la glotte. Comme jai déjà rejeté Ces expériences, appuyé des lumieres de la physique par l'experience de pascal (A) sur l'élevation et l'abaissement du mercure dans son tube de 60 pouces de hauteur — A tube de pascal. recourbé en deux parties égales où l'ascension du mercure se fait dans la branche supérieure, tandis que la branche inférieure se vide dans le reservoir par la pression de l'air — C... Grand tuyau. operée faite par une très petite ouverture d'aiguille a la vessie — k... petit canal. qui couvre un petit Canal qui est au haut de la naissance de la courbure de la branche inférieure, je conseillerai toujours avec les anciens de ne percer qu'un côté a la fois en cas qu'il y ait plaie des deux côtés de la poitrine, par lequel est — d... Branche inf. reservoir. prouvé par cette experience que le fluide metallique exposé a deux pressions egales de lair retombe a son niveau quoique la base de la colonne d'air paraisse inegale.

ou peut voir l'experience et ses effets dans Gotter du 2e tome de sa physique de Mr. Nollet

Le Contact de lair est ici d'une très grande importance quand il est malfaisant et qu'il y a une plaie superficielle aux poumons. porté immediatement sur la masse de la sève des liqueurs il peut aisement communiquer le Caractere salubre ou malsain dont il est imprégné. d'ailleurs dans son issue de cette Cavité se portant du dedans au dehors avec force il occasionne un gonflement emphisemateux aux environs de la plaie lorsqu'il trouve quelque obstacle. or les plaies penetrantes de la poitrine avec l'issue ou sans l'issue des poumons meritent toujours dans le traitement des Considérations de la part du chirurgien par rapport aux effets de lair Contenant ou les mauvaises qualités ou les désordres qu'il peut produire par la sortie de cette Cavité.

Observations

il est mentionné dans les mémoires de l'académie royale des Sciences d'un emphisème assés rare et difficile a prévoir, dont voici le fait. les roues d'une charette ayant passé sur la poitrine d'un homme de 60 ans, il en eut les côtés Contusés et fracturés de maniere qu'un morceau de côte rentrant que déchiré legerement la membrane exterieure du poumon,

mais une partie de l'air qu'il respirait s'échappait par cette plaie finissima dans la tunique celluleuse et fit enfler presque tout le corps d'une façon étonnante. Ce pauvre homme fut ainsi étouffé le quatrième jour. paré [A] avait déjà remarqué qu'il paraît après une contusion vers les côtes de ces tumeurs flatueuses, quoiqu'il semble qu'il n'en a pas bien compris la raison. Cela nous prouve combien il faut être en garde contre ces sortes de blessures.

At liv. 12 chap. 6 pag 893.

inconvéniens de l'usage des tentes.

On employait autrefois les tentes pour empêcher l'air d'entrer dans la poitrine, mais outre l'inconvénient qu'elles ont de gêner dans le mouvement alternatif de cette cavité, elles retenaient non seulement les humeurs épanchées, mais encore l'air qui entrait avec liberté par l'ouverture à chaque pansement, quand la tente était ôtée. l'air ne pouvant en sortir à cause de la nouvelle tente qu'on y mettait, il se dilatait par la chaleur du lieu et produisait des emphysèmes dangereux [B]. on a banni cette méthode pernicieuse et on a présumé qu'il était plus convenable de couvrir la plaie avec un plumaceau à plat et qu'il valait mieux se servir de la place d'une canulette introduite en partie dans la poitrine afin de laisser le passage libre aux humeurs qui doivent sortir et de parer aux autres inconvéniens. Si la pratique de panser rarement les plaies est salutaire dans quelques occasions, c'est particulièrement dans celles de la poitrine dit Vanswieten dans ses commentaires sur les aphor. de Boërh. le froid exposé le même auteur est contraire aux parties contenues de la poitrine et recommande que l'air soit toujours chaud, surtout quand on renouvelle l'appareil.

aphr. de chir. de Boërhaave nouv. trad. par m. louis tom. 3e

La Crainte de mettre de l'air dans la capacité du basventre par rapport à ses mauvais effets tels qu'à la poitrine dans les plaies pénétrantes, a fait recourir aux mêmes moyens de l'exprimer par la suction et l'effort de l'expiration &c. mais m. louis dont le mérite et les lumières sont au dessus de mes éloges dit que par les moyens indiqués dans l'ouvrage de boërhaave déjà cité, on s'expose

Plaies du basventre

a un mal réel et très grave pour en prévenir un qui n'est qu'imagi-
naire. Dans une autre note pag 119 du 3e Vol. Concernant
les plaies pénétrantes de l'abdomen où il est question d'épanche-
ment de sang, m.r Louis rapporte que l'air n'a jamais pu
nuire que par le froid qu'il aurait causé: aucun fait de
pratique n'ayant fait connaître le prétendu danger
de son infiltration et de sa raréfaction dans le bas ventre. je
conçois cependant sans peine que le sang naturellement disposé
à se putréfier séjournant dans une partie où l'air peut pénétrer est exposé
à une putréfaction parfaite; de même qu'une pourriture locale
(A) mem. de m. quesnai peut encore lui arriver malgré qu'il ingrouve par l'accès de l'air
sur la vie des humeurs, acad. royal. extérieur, quand il est épanché dans une capacité où l'air
de ch. 1.re vol. p. 182. qu'il contient peut se développer et produire un mouvement
spontané comme dans la poitrine et le bas ventre (A)

Les effets de l'air sur le corps humain sont aussi
différens que le tems, les climats et les pays. les vapeurs, les
exhalaisons de toute espèce dont se trouve imprégné
l'atmosphère jettent encore beaucoup d'obscurité dans la manière
d'agir de ce fluide sur l'économie animale. il est hors de
doute que la terre laisse échapper de son sein des corpuscules
effets de l'air de tous genres, que ces émanations sont transmises dans l'air.
sur le corps humain mais comment assigner exactement la manière d'agir de
Considéré comme ces corps hétérogènes qui constituent sa masse, si l'homme
mixte et chargé ne connait pas parfaitement leur nature et leur mélange?
de vapeurs et exhalaisons &c. --
Suffit-il de savoir qu'il y a dans l'air diverses substances
salines fossiles, telles que le vitriol, l'alun, le nitre ou
sel petre, des exhalaisons sulfureuses, métalliques et
autres émanations tant du regne animal que végétal pour
en connaître les propriétés avantageuses ou nuisibles à notre
existence et aux opérations de notre machine, relativement
à l'espèce de corps étranger qui domine? qui fait comme
dit le docteur arbuthnot page 18 de son livre si l'air privé
de tous ses ingrediens serait propre à entretenir la vie des
animaux et des végétaux // m. l'abbé richard observe dans
// son premier Vol. pag. 98. que l'air de l'atmosphère est un
// fluide composé de quantité de vapeurs aqueuses et

d'exhalaisons de tous les Corps; C'est ainsi que nous le divons ailleurs le moins simple de tous les mixtes, celui ou sont rassemblées les plus de parties hétérogènes; mais quelqu'impur qu'il paraisse, C'est cependant le seul ou il soit possible de respirer et de vivre; — Soit que les matieres dont il est Composé ayent les qualités propres a rafraichir le sang, que la Conformité de son mouvement portevait a un degré de chaleur excessive; soit que par leur poids elles retiennent dans un juste équilibre les fluides qui Coulent dans les Canaux arteriels et veineux, tant des animaux que des plantes, que l'impétuosité de ces fluides briserait ou durcirait relacherait sensiblement si ce poids ordinaire venait a diminuer. Chose deja demontrée au Commencement de cette dissertation.

preuves de la nécessité et de l'utilité de l'air mixte.

On Comprend aisément que lorsqu'il n'y a pas une Combinaison Egale dans le mélange de tous ces Corps hétérogènes, quelques uns dominant par trop l'air en doit etre moins salubre et malfaisant Et affecter plutôt certains Corps que d'autres eu égard a leur organisation Et a Cospece d'etre. il en est pas de même des impressions de l'air quand il est chargé de vapeurs grossieres — telle qu'il arrive dans les forts brouillards qui emanent des rivieres, des lieux marécageux, des fosses et des endroits mal propres dans un tems chaud ou froid, ou lorsqu'il est infecté d'exhalaisons putrides provenant de substances animales ou végétales. les effets Sont prompts et plus marqués en chirurgie surtout dans le traitement des plaies et ulceres. les hopitaux, les Camps, les chambres et tous les endroits tres habités et mal aérés ne nous fournissent que trop — d'exemples de l'influence de l'air dans les maladies chirurgicales.

---

effets pernicieux de l'air dans le traitement des plaies &c....

M. Bilhod rapporte pag. 218 et 219 de son ouvrage deux choses tres remarquables qui lui ont été Communiquées par un habile chirurgien d'armée digne de foi. la premiere est pendant la Bataille d'Hostad, les Hopitaux de l'hopital de norlingue en allemagne furent attaqués de tumeurs edemateuses, dont plusieurs moururent; mais ayant été transférés dans un autre air ce accident disparut. la seconde qu'au siége de Lisle il y eut une grande disposition dans toutes les plaies a devenir gangreneuses, particulierement dans celles de la tete, en sorte que peu de Ceux qui furent trepanés en revinrent. Ce savant chirurgien observa que cet Etat particulier avait lieu ou a la saison. Ceux qui

respirent depuis long tems un air humide, putride, qui habitent dans des climats froids, dans des endroits qui ne sont pas exposés aux vents et dans des lieux humides, mais Cagnes ou voisins de la mer sont très exposés à contracter le scorbut. les gens aisés, ceux qui font sur mer des voyages de long cours ont aussi de grandes dispositions à la putridité scorbutique. M. poupart a consigné dans les mémoires de l'académie des sciences année 1699 les étranges effets du scorbut arrivé alors à paris. il dit que toutes les anciennes violences de la maladie, les os se séparaient de leurs épiphises, étaient gonflés, d'autrefois étaient au vermoulure; les parties intérieures étaient pourries, lind dans son traité du scorbut donne des exemples de pareils désordres.

D'après ces faits il s'ensuit que l'habitude de l'air salé bonne ou mauvaise constitution doivent rendre les plaies et ulcères plus ou moins difficiles à guérir relativement au tempérament, au lieu et à la cause. dans les hopitaux de paris les plaies de la tête sont très sujettes à la gangrène et guérissent difficilement. l'air de cette capitale est non seulement chargé de vapeurs grossières et humides, mais il règne d'ailleurs dans les hôpitaux où il y a un grand nombre de malades de toute espèce un air infecté d'exhalations animales et corrompues, et le cerveau étant une substance molle, fort humide devient par sa structure et composition plus disposé à la gangrène que les plaies des autres parties du corps dont l'organisation est plus ferme et plus solide. il est avantageux pour les malades de respirer d'avoir un air pur et sec.

le cerveau plus disposé à la pourriture que toute autre partie pourquoi.

M. f... dans son mémoire sur l'usage de la chaleur actuelle dans le traitement des ulcères publié dans le tom. 1er de l'académie de chirurgie attribue la difficulté de guérir les ulcères de jambes à l'exigence du salpêtre répandu dans l'air. j'ignore comment il peut en être la cause (1) d'autant que ce sel ne soit un relâchant trop les solides.

A m. l'abbé richard dans son hist. phil. p. 299 le regarde comme cause de la fraîcheur de l'air.

L'air influe non seulement sur la santé, les maladies chirurgicales, mais sur le teint, le tempérament et les passions dit arbuthnot pag. 190 et 91. il les personnes dont les nerfs sont délicats

" Et les esprits prompts a concevoir sont alternativement joyeux,
" tristes, vifs, abbattus dans l'espérance ou le désespoir selon la
" différence du tems. il rapporte encore qu'il y a des jours ou les
facultés intellectuelles de la mémoire, de l'imagination et du
jugement sont plus vives, d'où il paraît probable que le génie
des nations dépend de la nature de leur air. un air pesant
rapporte Hippocrate de morbo sacro n°. 17 donne de l'intelligence
Celui de Scythie et de Thrace rendaient les esprits lourd: Scotum in
Scythia Thracia aere natum.

Observations extraordinaires sur les effets de l'air.

Le génie vaste et sublime de milton s'obscurcit des aveugles
brillait depuis le mois de 7bre jusqu'à l'équinoxe du printems
de tout le feu qu'il répandit dans le paradis perdu. il est aussi
rapporté dans les mémoires de l'académie des sciences 1765. p. 72.
qu'un enfant de huit ans qui apprenait le latin parfaitement
bien, oublia en un instant presque tout ce qu'il en savait, quand
les grandes chaleurs de 1705 commencerent. deux ou trois jours de
fraicheur lui redonnerent la mémoire. il la perdit une seconde fois
au retour de la chaleur. M. l'abbé richard pag. 1854 de sont. Hist.
Cette opinion ne doit attribuer la noirceur de la peau des negres
qu'a l'action de l'air: leurs enfans naissent blancs, plutot rouges
comme ceux des autres hommes, mais deux ou trois jours après
qu'ils sont nés, la couleur change et ils deviennent d'une jaune
safrané qui s'obscurcit peu a peu et au septieme ou huitieme
jour ils sont tout a fait noirs. A)

A lettre d'une mere a son fils pour lui prouver la vérité de la religion chrétienne Oct. p. 309 du 3e Vol. où il est dit que la couleur des animaux est accidentelle relativement au climat, a la nature du sol et aux alimens.....

Tous les effets demontrent combien la diverse constitution de l'air a d'empire sur l'ame et sur le corps. de tous les visceres qui entrent dans la composition de l'economie animale, c'est donc le cerveau qui par sa nature est le plus susceptible de corruption, comme nous l'avons deja fait observer, lorsque l'air est infecté surtout de miasmes putrides &c. et qu'il y a quelque blessure qui altere la substance. les autres parties de la tete, tel que l'organe de l'ouie, principalement, n'est pas moins exposé aux mauvais effets de ce fluide ainsi que le prouve le mémoire de m. Deschevin qui a remporté le prix de l'académie royale de chirurgie de paris 1763 sur les maladies de l'oreille pag. 32, 33 &c et 86 imprimé a amsterdam.

maladies de l'oreille, des yeux et des dents par l'effet de l'air. —

Les yeux éprouvent des ophtalmies de différente espece par rapport au lieu et a la intemperie de la saison.

La malpropreté des dents qui est si fréquente jointe au libre accès de l'air a aussi ses inconvéniens et ses dangers: négligeant de les nétoyer elles se couvrent d'un tartre épais et fétide qui exhale une odeur infecte, corrompt leur propre salive, gate leurs gencives, carie les dents et produit des fluxions fréquentes, des douleurs aigues, des inflammations, des abcès, des ulcérations dans toute la bouche, enfin la perte de leurs dents qui privent l'estomach du secours de la mastication si important à tout le monde outre cet usage, elles servent encore à l'embellissement, à l'ornement de la bouche, à la prononciation et à l'harmonie du chant.

(A)

Une disposition fondamentale à la putréfaction peut encore regner dans l'atmosphère et occasionner des épidemies fâcheuses telles que celle que Vanlin le rapporte pag. 295 de son traité des maladies causées par les variations de l'air où il paraît que plusieurs parties du Corps furent frappées de cette constitution épidémique. dans la pag. 299 il est rapporté qu'il y eut des maux de gorge gangreneux dans divers endroits et du côté de Bethune il regna en même tems une maladie parmi le peuple qui exfoliait en peu de jours les extremités.

air infecté de miasmes putrides.

Les charbons à différentes parties du Corps et les bubons pestilentiels peuvent aussi par analogie nous en fournir des exemples. on peut inférer de tous les faits qu'il n'est point de partie dans notre individu qui soit exempte de corruption, quand la région de l'atmosphère dans laquelle nous vivons est infectée. nos organes sont plus ou moins susceptibles de pourriture eu égard à leur structure, à leur nature et à l'intensité de l'infection de l'air.

La température des marais pontins en Italie, les qualités nuisibles de leur atmosphère que l'on ne peut attribuer qu'aux vapeurs et exhalaisons dont elle est continuellement chargée et que le soleil ne raréfie jamais au point de les dissiper entierement, ressemble pour les effets à celle de Carthagène et de porto bello. l'air de ces marais est pestilentiel en été et en automne, surtout par les vents du sud et d'ouest.

le peu d'habitans que l'on trouve dans les Campagnes voisines ont le teint de lolor et un air de langueur; les cheveux même dont la race est naturellement Boucle et forte, perdent d'abord leur poil, la peau tombe en fonte et périssent enfin de pourriture qui Commence par l'exterieur. on attribue ces effets aux vapeurs qui s'élevent Continuellement des eaux, qui a leur source même ont un gout fade et sulphureux et aux exhalaisons que rendent les animaux et les vegetaux qui font en putréfaction dans la vaste étendue des marais: les plaies de la tête en italie passent aussi pour guérir très difficilement par rapport a la chaleur très grande de ce pays; C'est pourquoi hippocrate (A) aimait encore mieux hiver que les chaleurs de l'été.

(A) de Cap. vuln. Cap. 4 charter tom. XII pag. 117.

3e Section.

quels sont les moyens de rendre l'air salutaire dans le traitement des maladies Chirurgicales.

Dans le Commencement de ma premiere division j'ai exposé que l'air elementaire ou fixé est suivant macbride et hales le principe actif duquel dépend la Conservation, la solidité et l'état sain des Corps; Car dès qu'il le dégage par une Cause quelconque il cesse comme le Ciment et le lien des autres parties Constituantes, les Corps sont dissous et Corrompus, delà naît enfin la gangrene dans diverses parties du Corps et des tumeurs flatueuses de différente espece, telles que je l'ai démontré. en Conséquence il convient de s'opposer a ces desordres souvent funestes en fixant l'air et le restituant, moderant l'action vasculaire trop excitée, en veillant l'action organique trop languissante selon les cas, par l'usage des antiseptiques tant internes qu'externes exposés avec tant de précision et de clarté dans les dissertations de Mrs de Boissieu et Bordeneuve; les quelles sont entre les mains de tout le monde. Cet article d'ailleurs appartient autant a la médecine qu'a la chirurgie pour le traitement. Comme on a répandu dans ces mémoires beaucoup d'instruction et de Connaissances a ce sujet je ne peux mieux faire que d'y renvoyer.

moyens indiqués pour remedier aux maladies chirurg. Causées par l'air fixe.

J'ai expliqué aussi Comment les influences de l'atmosphère peuvent être Cause de maladie. on sait que le seul changement

de l'air suffit souvent pour remédier à la putréfaction qui dépend d'un air vicié. le charbon de mer se guérit en mettant à terre et en respirant un air salubre. il n'en est pas de même d'un air trop froid ou trop humide, trop chaud ou trop froid: des dispositions opposées conviendront pour arrêter ou pour détruire les effets de l'un et de l'autre, on ne peut rien donner de précis de positif à cet égard: la direction de l'usage de l'air demande des précautions, et il serait quelquefois dangereux d'exposer le corps à des changemens subits.

moyens de favoriser le traitement des plaies et ulcères par l'atmosphère. Journal chir. Caisse

Les qualités de l'air qui influent dans le traitement des plaies et ulcères, telles que je l'ai désigné dans ma seconde section prouvent plus évidemment leurs effets et il est plus aisé d'y remédier. lorsque l'air est trop froid et humide, si le malade est dans une chambre il faut faire du feu; si c'est dans un hopital prendre du feu dans un réchaud et avoir attention que ce ne soit pas du charbon dont on se sert dans les cuisines pour les fourneaux ainsi qu'il a été allégué en plein air parce qu'il peut être nuisible en détruisant son élasticité et pernicieux aux malades; la graisse des Bestiaux a le même inconvénient. il faut avoir soin aussi de chauffer légèrement l'appareil avant de panser la plaie ou l'ulcère et les laisser le moins de tems qu'il est possible exposés à l'air, ayant attention de ne pas déranger le malade que le nouvel appareil ne soit prêt à appliquer quand l'air est partout très froid.

moyens de corriger l'intempérie de l'air dans le traitement des plaies et ulcères. . . .

A lir

L'air trop chaud étant désavantageux dans le traitement des plaies et ulcères par le relachement trop grand qu'il peut produire dans les vaisseaux mérite aussi quelque considération lorsqu'il est possible d'y remédier. . on modère la chaleur d'une chambre et d'un hopital en y faisant jour de feu et donnant un libre cours à l'air par les fenêtres ouvertes; si ces moyens ne suffisent pas par un vent artificiel ou simplement de l'eau fraiche qu'on jette par le carreau. on peut encore tenir dans la chambre du malade si c'est la saison des branches fleuries de sureau et de thieul ou de saule qui trempent dans de l'eau, on communique par ce moyen à l'air une fraicheur agréable un air chaud et humide est très mauvais et a une disposition

a la gangrene. la chair des animaux tués se Corrompt en tres peu de tems et se putrefie; je crois dans le Cas qu'il Convient de faire évaporer du fort vinaigre de vin, du Gruau des aromates Comme du succin, du mastic et de l'olibau &c. ....

La trop grande Secheresse exigeait les mêmes précautions que l'air chaud. il est quelque fois bien difficile pour ne pas dire impossible de Corriger les mauvais effets de l'intemperie sur le Corps humain, quelque moyen et précaution que l'on mette en usage quand son intemperie est portée a l'excès, notamment la grande chaleur. mais il faut remarquer que l'air ne peut porter du désordre dans le bon etat des plaies que lorsqu'elles sont exposées au Contact de l'air a ses vives impressions Et Comme dit le Celebre quesnai dans son traité de suppuration pag. 302, lorsque Cela arrivait il faudrait un tems bien plus Considerable que celui qu'un habile Chirurgien employe a panser une plaie ou une ulcere. or nous avons deja fait observer a cet egard les moyens qu'il fallait prendre pour éviter les mauvais effets de l'air dans les pansemens. Ce qui n'est cependant pas toujours possible lorsqu'il est empreint de miasmes putrides Comme dans les hôpitaux, les armées &c — ou lorsque un pays est infecté par des matières Corrompues tel qu'on la remarqué Pignay parle d'une année ou les Blessés de la fête furent extrêmement sujettes a la mortification Et a la pourriture. paré liv. 21 a vu après des Combats des pourritures énormes qui etaient Communes a tous les Blessés; les plus petites plaies etaient atteintes de cette infection Et ces pourritures etaient accompagnées d'une puanteur extrême. on a vu des maladies pestilentielles survenir par une grande quantité de baleines mortes. beaucoup de Cadavres enterrés après une bataille ont souvent donné lieu a des maladies épidemiques. Celà devrait être une raison pour reveiller l'attention des magistrats de chaque ville Et defendre d'enterrer dans les eglises, d'ordonner au Contraire que tous les Cimetières soient hors les villes en plein air. les tueries et les tanneries sont aussi très malsaines Et devraient être proscrites. ambroise paré liv. 2. chap. 15 rapporte encore qu'un grand remedre de Corps ayant été jetté en 1562 dans un puits profond, il en creva deux mois après une puanteur infecte Et

A a la fin du liv. X. disc. 2.

Contagieuse qui se répandit dans le pays et aux environs dont plusieurs furent infectés de peste. Ce que l'on dit au sujet des Corps putréfiés peut se dire de même des matières minérales ou végétales nuisibles. quand l'air des lieux qu'on habite est infecté d'exhalaisons putrides, le moyen le plus sur de préserver les malades de cette infection est de les changer d'endroit et de les transporter s'il est possible dans un lieu où l'air soit pur et sain. si on ne peut pas les transporter, il faut tacher de corriger l'air en le renouvellant par l'ouverture des fenetres ou par le moyen du ventilateur. il est nanmoins nécessaire de faire attention au trop grand froid qui pourait devenir nuisible, si c'est dans l'hyver. on peut corriger l'air cité, M. quesnai dans son traité de la gangrène cas le remplissant de substances contraires a la putréfaction, telles sont les substances balsamiques, le vinaigre et les acides de différente espece qu'on fera évaporer. mais il faudra prendre garde dit cet auteur celebre que les substances qui pour la plupart ont une odeur tres forte ne nuisent aux malades; car les odeurs mêmes les plus aromatiques comme il la remarqué (A) pourraient si on en usait excessivement être aussi pernicieuses au principe vital que les odeurs puantes. M. de Boissieu conseille d'exposer du nitre sur des charbons ardens et dit pag. 16 de sa dissertation sur les antiseptiques qu'il est parvenu par le moyen a détruire des odeurs insupportables occasionnées par un air putride dans des chambres peu aérées, tandis que bien d'autres n'avaient pu lui réussir; que cette vapeur n'avait jamais été nuisible et qu'elle paraissait agir tres efficacement pour détruire le principe putride qui altere l'air. M. de Boissieu pag. 17 expose aussi que les substances résineuses ou gommo résineuses contiennent beaucoup d'air fixé, fermentent tres longtems lorsqu'elles sont mêlées avec des substances animales putrides et par cette raison conviennent dans tous les cas ou l'on observe un état putride dans une partie externe quelle qu'en soit la cause. or l'observation journaliere apprend que dans ces circonstances on se sert avec succès des décoctions ou infusions d'aristoloche, d'iris de florence,

A mémoire sur les vices des humeurs t. 9 d. des mem. de l'acad. de chirurgie

de de Doaire, d'alliaire, de scordium, d'absinte, de menthe, de camomille &c avec lesquelles on fomente les plaies et ulcères putrides; que l'esprit de vin camphré les teintures de myrhe et d'aloës &c mêlés avec les injections et les décoctions appropriées sont encore très efficaces employées en fomentations. le quinquina a encore une propriété supérieure et on l'employe également en fomentation dans les plaies et ulcères dont le caractère est putride ou avec des plumaceaux chargés d'onguent de styrax imbus de cette décoction. M. de Boissieu présume qu'on retirerait encore beaucoup d'avantages de l'exposition de la partie malade à la fumée de quelques parfums, à la vapeur qui s'élève d'une liqueur en fermentation, d'un mélange effervescent ou du nitre qui détonne. Cela n'empêche pas d'employer en même tems les antiseptiques internes surtout si l'état putride vient de cause interne.

moyens de suppléer à la putréfaction en fixant l'air dans le traitement des plaies et ulc...

nécessité de mettre en usage les antiseptiques internes de faire vomir et de purger.

il convient aussi quelquefois dans les putridités externes de se servir des vomitifs et des purgatifs, lorsque des signes en indiquent le besoin, les malades respirant un mauvais air et principalement ils mangent. en effet ils avalent en mangeant par le moyen de la salive une grande quantité de miasmes putrides qui corrompent les sucs et les matières contenues dans les premières voies. Ces matières et ces sucs corrompus, en passant dans le sang, contribuent à produire ou entretenir les putridités. les signes qui doivent déterminer l'usage des antiseptiques dans les plaies et ulcères, sont la chaleur, la mollesse des chairs, la dissolution, la mauvaise qualité et la fétidité du pus qui indiquent un état putride dans les liqueurs, un défaut d'action dans les fibres. Car les antiseptiques, selon Macbride, donnant beaucoup d'air et point d'astringents surtout le quinquina, ne pourraient être que très nuisibles dans les dispositions inflammatoires et les inflammations locales lorsqu'elles ne tendent point à la gangrène.

signes qui doivent prescrire l'usage des antiseptiques dans leur application tant externe que interne.

De crainte de la prolixe et ennuyeux et de m'écarter du sujet je n'entrerai pas dans un plus long détail. le caractère de la gangrène et ses degrés voisins à la cause doivent assigner les moyens convenables et curatifs que l'on peut puiser dans les ouvrages qui ont traité cette matière.

Dans les plaies du cerveau avec une dissolution putride on peut employer la vapeur du nitre et les injections faites

avec une décoction de menthe et de Camomille y ajoutant le Beaume de Commandeur ou l'huile de thérébentine pour faire cesser de fixer la gaviture locale et de donner une consistance plus ferme et plus solide à la portée du cerveau affecté. Je ferai dans les remarques sur les plaies du cerveau insérées dans le tome 2. pag. 126 des mém. de l'acad. de chirurgie Conseille de retrancher autant qu'il est possible, de cette substance, lorsqu'elle est attaquée de mortification parceque le Cerveau Etant naturellement mou, tendre et très humide est très susceptible de Corruption. Le dernier moyen est celui qui reste a employer lorsque les autres sont insuffisans.

remèdes pour arrêter la gangrène dans les plaies du Cerveau.

M.r f.... en parlant de l'effet de la chaleur actuelle Concernant les plaies et ulcères dans son mémoire pag. 403 du 15.e tom. in 12 de l'académie de chirurgie dit, l'effet de
" la chaleur s'étend sur l'air lui même qui selon les règles de
" l'hydrostatique se raréfie et se déplace. ce qui forme un Courant d'air qui doit faire admettre le feu comme le plus puissant ventilateur duquel on devroit se servir en établissant des poêles dans les parties élevées des salles d'hopitaux ou aux dômes. l'effet de cette chaleur serait de détruire les exhalaisons et miasmes morbifiques qui sont si funestes dans les lieux ou sont renfermés tant de malades; puisque l'on voit dans l'ancienne histoire de
" la médecine que plusieurs grands ~~maîtres~~ médecins ont conseillé
" d'après hippocrate d'entretenir des feux publics pour attaquer
" la Contagion dans son germe.

Malgré les talens de m. f... que je respecte beaucoup, je suis persuadé que le feu a sans contredit quelqu'avantage pour détruire les exhalaisons malsaines et putrides, est dans un air libre. le feu de la cheminée peut avoir cet avantage dit m. de Boissieu et non celui des poêles; aussi m.r Tissot (A) rapporte-t-il que les chambres a cheminée ou l'air se renouvelle continuellement sont plus saines que celles qui ont des poêles. breviter et sine fergiversatione audeo definire, sessionem multo salubriorem esse aute incubationem foenum, quam

(A) lis. de la santé des gens de lettre pag. 206.

(B) plenipius de in hygiasmo. (B)

Hospit. valet. tuend. pag. 57.

il est à désirer pour l'humanité que l'usage de la chaleur du charbon ou la chaleur du soleil au 33.e degré du thermomètre de m. de reaumur puissent avoir un succès aussi heureux

dans les mains de tout le monde ou du moins des gens de l'art que nous l'annonce avec autant de confiance l'auteur du mémoire. les moyens de guérir la plupart des maladies chirurgicales seraient bien plus simplifiés et moins dispendieux. C'est à l'expérience et au tems à juger et à apprécier l'efficacité de cette découverte si importante. par cette méthode curative m. f... voit pénétrer par tout dans les parties les plus intimes des plaies et ulcères et fait l'office du plumaceau le plus doux, quand il est sec, et la chaleur doit être regardée comme le plus puissant detersif.

atmosphère impregnée de vapeurs.

L'atmosphère peut donc être chargée de vapeurs et de diverses substances salines, telles que le vitriol, l'alun, le nitre ou salpêtre et d'exhalaisons sulphureuses et métalliques.

Les vapeurs qu'on appelle brouillards se manifestent plus en hyver qu'en été, parceque le froid qui regne dans l'air condense promptement les vapeurs et leur donne pas le tems de s'élever beaucoup. ce n'est ordinairement que de l'eau, mais quelquefois il se mêle à ces vapeurs des corps hétérogènes qui par leur mauvaise odeur donnent une certaine acreté qui prend aux yeux et affectent l'odorat et la gorge. il regne en certaines années des brouillards auxquels on attribue la nielle et la rouille maladies communes au froment et au seigle. le grain de ces épis devient noir et s'allonge en forme de corne, les laboureurs appellent ce grain argot ou blé corné. la farine en est pernicieuse et cause quelquefois dans les campagnes une maladie connue sous le nom de feu de St antoine; on prétend aussi qu'elle donne la gangrène (A) si la guérison est opiniatre on sort au pays il faut en changer et faire attention de ne pas manger du pain de cette farine.

A hist. de l'acad. des scien. 1710. pag. 61 journal des savans, mars 1676.

effets de l'air empreint de substances salines &c.

toutes les différentes substances salines dont je viens de parler ne peuvent généralement nuire aux plaies et particulièrement à celles de la poitrine que lorsqu'elles sont charriées par trop abondantes dans l'air. ce qui est rare. on n'entend qu'une petite quantité. on employe d'ailleurs en chirurgie la plupart de ces sels fossils en collyres et en lotions &c. mais quand bien même cela serait est-il toujours facile de reconnaître toutes ces substances par les connaissances de la chimie? les exhalaisons sulphureuses et métalliques qui affectent désagréablement l'organe de l'odorat, comme on le remarque dans certains brouillards très épais et quelquefois après de

forts orages sont plus faciles a connaitre. Ces sortes d'exhalaisons ne peuvent être nuisibles aux poumons et a la respiration que parceque l'air grossier et impur imprégné de ces corps hétérogenes manque de ressort et d'elasticité ou par quelque cause

A le souffre exhalation de l'irritation (A) a ces organes précieux; et dans l'un et — née d'un meurtre accès de strictig. qui l'autre cas il naît non seulement une difficulté très grande syncope pour ainsi de respirer, mais il s'ensuit aussi une circulation laborieuse dire par l'odeur désagréable. Et toute qui distend le tissu pulmonaire, accompagnée quelquefois de toux capable de faire une divulsion ou tiraillement dans les blessures ou ulcères qui affectent ces parties si essentielles a l'économie animale. les asthmatiques, les poitrinaires ne manifestent que trop a quelle gravité il y a bien de la différence de la manière d'agir de ce minéral pris en substance pour diverses maladies de la poitrine, a celle qui se passe dans la respiration lorsque ces exhalaisons font partie de l'atmosphère. dans les circonstances indiquées ou on aurait quelque plaie superficielle aux poumons, ce serait l'affaire de tems et de la patience; mais si c'était dans un endroit tel que la voirie ou l'air est chargé d'une vapeur épaisse qui exhale le charbon de terre qu'on y brule continuellement et qui irrite par l'acreté de cette fumée le tissu du poumon au point de gener extremement la respiration, ainsi qu'on le voit dans les personnes qui sont attaquées de l'asthme. si une plaie disait avait de la peine a se guérir il vaudrait mieux transporter le malade ailleurs, ce serait le remede le plus efficace. l'humidité que répand dans l'air l'eau de la tamise peut aussi contribuer a gener la respiration. les asthmatiques respirent plus difficilement a paris qu'a st germain; cette différence vient certainement de ce que l'air de paris est plus humide. l'air peut être encore altéré dans la chambre d'un malade et gener beaucoup la respiration, quand il n'y a point une libre communication avec celui de l'atmosphère. les matières grossières et pernicieuses qu'exhale la transpiration des corps sont la seule cause de ces mauvais effets. C'est pourquoi il est de la plus grande importance

Couvrir de tems en tems les fenêtres et les portes en bonne santé, comme en maladie pour renouveller l'air. Dans les endroits où l'air est infecté de miasmes putrides, M. Vaulin conseille de faire usage de flanelle trempée dans une forte lessive de sel de tartre et même dans le vinaigre: les expériences que M. Vales en a faites semblent lui confirmer ou donnent à présumer que le sel admirable de Debral avait quelque analogie avec ces derniers moyens. Le sel de Debral rapporté M. Vaulin dans son traité des maladies produites par les variations de l'air purifiait le fluide si exactement qu'étant flairé il faisait qu'un plongeur respirait à son aise dans sa cloche tout le tems qu'il voulait. Boile dans ses écrits parle d'une liqueur et prononce le nom de Corneille Drebel et dit qu'il suffisait de déboucher une bouteille remplie de cette liqueur pour corriger l'air et le rendre plus propre à la respiration pendant quelque tems dans un lieu où il n'y a aucune communication avec l'air extérieur.

moyens de purifier l'air.

Variations de l'air.

quant aux variations de l'atmosphère, il n'est pas toujours indifférent de faire choix des jours pour l'exécution de certaines opérations graves et délicates que l'on peut remettre: telles que la taille la cataracte et la fistule lacrimale. le printems et l'automne sont les saisons qu'Hippocrate et tous les grands praticiens ont assigné de tout tems, préférablement aux autres parceque l'air est plus pur, plus modéré, plus doux et moins empreint d'exhalaisons corrompues, sulphureuses et métalliques. tous les corps sont plus ou moins susceptibles des impressions de ce fluide en raison de leur nature; mais les effets sont plus marqués spécialement dans le regne animal. aussi est ce qui a fait dire à Hippocrate dans l'observation, mutationes temporum pariunt morbos. il nous avertit s'il se peut d'éviter les prompts changemens de l'air, acris repentina mutatio vitanda est. en effet il n'est point d'observateur éclairé qui n'ait remarqué des événements funestes

de ces variations subites ; Silvius de le Böe n'a donné des exemples que trop convaincants dans son ouvrage, de Maulin dans son traité des maladies causées par les variations de l'air. enfin nos Corps sont différemment pressés selon la gravité de l'air et son ressort, ces changemens de temps nous sont annoncés par les différentes hauteurs du mercure dans le Barometre. or nous devons donc être affectés relativement a ces changemens plus ou moins soudains et rapides. de là naît une infinité d'indispositions de toute espece auxquelles nous sommes sujets. C'est encore d'où vient le grand nombre de maladies qui regnent au commencement du printemps et aux approches de l'hyver. l'action de l'air sur nos Corps étant continuelle a donc beaucoup de part aux différens états qu'ils éprouvent. je ne m'engagerai point a vouloir estimer combien le plus ou moins de pression de l'atmosphère sur la surface de notre Corps peut affecter notre machine par son poids, lorsqu'il n'est point a raison de la force des puissances sur les quelles il agit. tous les calculs que l'on a faits jusqu'alors nous offrent plus de curiosité que d'utilité et d'exactitude, nombre de choses pouvant faire varier la pesanteur de l'atmosphère. — Connaître le dérangement de l'économie animale par ses mauvais effets et y remédier quand on le peut, voila l'objet du programme.

---

moyens d'y remédier.

Les moyens de remédier aux variations de l'atmosphère consistent a ne pas toujours se conformer aux saisons pour s'habiller, à varier au contraire ses habillements suivant le degré du chaud ou du froid et se prémunir de couleurs surtout contre a dernier, aux approches de l'hyver. on empêche l'effet de l'inconstance de l'air en faisant tenir le malade renfermé, en lui procurant de la fraicheur ou de la chaleur a proportion que l'air se refroidit ou s'échauffe. M. Maulin dit dans son ouvrage que si les variations de l'atmosphère sont lentes et qu'elles ne soient pas excessives, elles n'ont pas ordinairement de suites fâcheuses ; parceque l'équilibre entre l'air intérieur et celui du dehors se rétablit sans violence.

Les liquides ne se raréfiant ou ne se condensant que proportion des forces qui les obligent, les solides n'en sont pas surpris et leur élasticité n'en est pas forcée, il ne se fait pas aussi d'engorgement ni de déplacement des liqueurs.

Si j'ai fait quelque excursion dans le mémoire qui paraisse peut être étrangere a son objet; c'est a dessein de le rendre plus intéressant et de demontrer la maniére d'agir de ce fluide universel surtout les êtres qui le touche, et dont il est en quelque sorte l'âme. Et si ce travail ne mérite pas des éloges, je dirai avec m. Bordenave; au moins l'académie pardonnera nos efforts en faveur du désir que nous avons eu de nous instruire dans ses vues.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE